



Estado e Desenvolvimento Sustentável no Brasil: Água, Biomassa e Petróleo (1992 - 2012)

Cássia Natanie Peguim¹

RESUMO

Neste artigo examinamos as opções econômicas adotadas pelo Estado brasileiro no uso da água, biomassa e petróleo para a geração de energia no período 1992 a 2012 observando a existência da demanda por políticas promotoras de desenvolvimento sustentável. Na década de 1990 as políticas neoliberais levaram à desestatizações em um momento de pressão pelos recursos naturais geradores de energia ao mesmo tempo em que o Brasil apresenta visibilidade na discussão sobre fontes energéticas não poluidoras, como a hidrelétrica e a gerada por biomassa. Essa trajetória é interrompida com a descoberta e exploração do Pré-Sal, uma fonte fóssil de energia. No período, a preocupação com a segurança energética perpassa a ação do Estado.

Palavras-Chave: Estado; Recursos Naturais; Brasil; Desenvolvimento Sustentável.

¹ Doutoranda em História e Sociedade pela Universidade Estadual Paulista - UNESP, Colaboradora do Laboratório de História e Meio Ambiente - LABHIMA. Bolsista pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP (Processo 2016/23033-0). cassianatanie@gmail.com

INTRODUÇÃO - RECURSOS NATURAIS E CAPITALISMO COMO PONTO DE PARTIDA

Caracterizado por uma economia dependente exponencialmente de recursos naturais, o modelo de desenvolvimento capitalista adotado até 1987, ocasião da divulgação do conceito *desenvolvimento sustentável* no relatório *Nosso Futuro Comum* elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, mostrou-se incompatível com a dinâmica ecológica do planeta Terra. Como pontua o cientista político Elmar Altvater em *O preço da riqueza* (1995)², ecologicamente a conta entre reservas energéticas e matérias primas (*inputs* ou entradas) e o depósito para emissões industriais (*output* ou saídas), ambos controladores do desenvolvimento industrial, não fechava - e ainda não fecha. A produção industrial estava em expansão, demandando mais energia exigindo maior oferta de recursos naturais e gerando mais resíduos do que o planeta era capaz de transformar em seus ciclos ecológicos.

Aos Estados nacionais, na definição do conceito *desenvolvimento sustentável*, caberia a conservação dos recursos naturais para as gerações futuras, viabilizada por meio da criação de padrões de monitoramento e divulgação da qualidade destes recursos para o uso humano³. Para conseguir um crescimento econômico que promovesse um desenvolvimento sustentável, como elaborado naquele momento, os Estados nacionais deveriam elaborar ações que pudessem minimizar os impactos sobre a qualidade do ar, da água e de outros recursos e elementos naturais e que pudessem manter a integridade global do ecossistema.

Esses princípios foram inseridos na política internacional em decorrência da Rio 92 e das declarações e convenções assinadas pelos Estados-membro da Organização das Nações Unidas - ONU na ocasião, entre eles a *Declaração de Florestas*, a *Convenção sobre Diversidade Biológica* e a *Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima*. Os impactos ambientais do modelo de desenvolvimento se sobrepuseram aos limites territoriais exigindo regulação da ação humana no ambiente⁴. No imediato pós-Guerra Fria, o estabelecimento deste regime

² Altvater, Elmar. *O preço da riqueza*. Trad. W.L. Maar. (São Paulo: Edunesp, 1995)

³ Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nosso Futuro Comum*. FGV (Rio de Janeiro, 1988), 430.

⁴ Ribeiro W c, *A ordem ambiental internacional* (São Paulo: Contexto, 2001), 176.

ambiental internacional colocou em evidência o papel das riquezas naturais das nações como um dos aspectos determinantes no processo de desenvolvimento.⁵

O Brasil, país rico em recursos naturais, no papel de anfitrião da Rio 92, nutria expectativas por novas políticas econômicas internacionais seguidas de inovação no modelo de desenvolvimento.

Como observa a geógrafa e socióloga Sarita Albagli⁶, a emergência da problemática da biodiversidade ocorre na passagem de um modelo técnico.

Econômico intensivo em recursos naturais para um processo produtivo pautado na informação e no uso crescente da tecnologia. Exigindo adaptação das políticas econômicas dos Estados.

Neste artigo apresentamos o caminho das principais ações e impasses do Estado brasileiro no período entre 1992 e 2012 quanto ao uso da água, biomassa e petróleo para a geração de energia face a demanda internacional por políticas promotoras de desenvolvimento sustentável. Para esta tarefa observamos os agravos que as opções econômicas do Estado nacional Brasileiro desencadeiam no mundo natural e nas relações humanas⁷. Trabalhando com a percepção do processo de apropriação do mundo natural ao longo do tempo e do impacto das ideias e políticas sobre o meio ambiente na organização da sociedade contemporânea⁸.

Nos vinte anos que separam a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92) e a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), a disponibilidade de recursos hídricos colocou o tema *água* como estratégico na política brasileira de geração de energia a partir de fontes não poluidoras. Posicionando o país favoravelmente no debate sobre mudanças climáticas. Essa posição foi reforçada com a geração de energia a partir da *biomassa* da cana-de-açúcar. Com a descoberta de *petróleo* na camada *Pré-Sal*, uma fonte fóssil de geração de energia ganha destaque nas políticas estatais. Desenha-se um impasse

⁵Guimarães R P, Bezerra J, Novas questões ou velhos problemas: a posição do Brasil na agenda internacional do meio ambiente, In Ferreira L C. *A questão ambiental na América Latina: teoria social e interdisciplinaridade* (Campinas: Unicamp, 2011), 83-98.

⁶Albagli S, *Geopolítica da Biodiversidade* (Brasília: IBAMA, 1998), 273.

⁷Martinez P H, *História Ambiental no Brasil: pesquisa e ensino* (São Paulo: Cortez, 2006), 120.

⁸Worster D, "Para fazer história ambiental" *Estudos Históricos*, 8, 1 (Rio de Janeiro: 1991), 4.

entre as políticas de Estado e as metas acordadas nas cúpulas da ONU sobre desenvolvimento sustentável.

O BRASIL E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – APAGÕES, BARRAGENS E ABISMOS ABISSAIS NO CAMINHO

Na trajetória do debate sobre o *desenvolvimento sustentável*, desencadeado a partir do último quarto do século XX, o Brasil foi porta-voz das reivindicações das economias em desenvolvimento na Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano (Estocolmo, 1972), sediou a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio de Janeiro, 1992), apresentou a “Iniciativa Brasileira de Energia” na Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (Joanesburgo, 2002) e sediou a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (Rio de Janeiro, 2012). O Brasil atuou como país subdesenvolvido em processo de industrialização tardia, como economia em reformulação no cenário de globalização do neoliberalismo e como articulador de mercado entre potências econômicas regionais no século XXI.

O Estado nacional brasileiro estava em transformação nos anos 1990. O país passava pelo *impeachment* do primeiro presidente eleito após a ditadura civil-militar e por reformas de inspiração neoliberal, iniciadas com Fernando Collor (1990 - 1992) e ampliadas com Fernando Henrique Cardoso, entre 1995 e 2002⁹. As democracias latino-americanas eram limitadas e os problemas econômicos impactavam negativamente as variáveis sociais¹⁰.

O consumo de eletricidade no Brasil aumentou em razão da eletrificação crescente do país e da instalação de indústrias eletro-intensivas¹¹. Nesse contexto, o investimento e a administração do setor energético brasileiro, em início dos 1990, não

⁹ Martinez P H, *História Ambiental no Brasil: pesquisa e ensino* (São Paulo: Cortez, 2006), 120.

¹⁰ Laurell A C et al, *Estado e Políticas Sociais no Neoliberalismo*, Trad. Rodrigo Leon Conterá (São Paulo: Cortez, 2009), 244.

¹¹ Goldemberg J, Lucon O, “Energia e Meio Ambiente no Brasil”, *Estudos Avançados*, 59 21, (2007)

couberam ao Estado, mas a iniciativa privada. Acompanhando um processo de transformação industrial da América Latina impulsionada pelo neoliberalismo¹².

Como observa o historiador Ricardo Maranhão na coletânea *História e Energia: memória, informação e sociedade*, organizada por Gildo Magalhães¹³, o “peso” do Estado no modelo de desenvolvimento energético do país é um “movimento pendular [...] entre a iniciativa privada e o Estado” Este pêndulo esteve do lado da iniciativa privada de fins do século XIX até 1934, retornando a partir daí para o lado estatal da balança. Mas, com os anos 1990, há um retorno intensivo para o lado da iniciativa privada.

A partir de 1995, a produção e distribuição de energia no Brasil são vinculadas aos chamados “leilões de energia”, que passaram a ser administrados pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. A agência assumiu a função de regular a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, em conformidade com as políticas e diretrizes do Governo Federal¹⁴.

Ao processo de desestatização do setor elétrico se seguiu a flexibilização do monopólio estatal do petróleo, com consequente abertura para o mercado mundial. A partir da promulgação da Lei 9.478/97, conhecida como “Lei do Petróleo”, o monopólio estatal do petróleo como estabelecido pela Lei 2004/53 é alterado. A lei também cria a Agência Nacional do Petróleo – ANP, que deveria regular os leilões de áreas abertas a exploração do petróleo, a distribuição de royalties e a participação da Petrobrás¹⁵.

As privatizações sucessivas no setor elétrico tiveram como um de seus resultados negativos o *apagão*¹⁶. Roger Domenech Colacios¹⁷, em *A produção científica em energias alternativas no Estado de São Paulo* pontua que havia uma dependência do

¹² Iglesias E et al, *Os desafios da América Latina no século XXI* (São Paulo: Edusp , 2015), 423.

¹³ Magalhães et al., *História e Energia: Memória, informação e sociedade* (São Paulo: Alameda, 2012), 376.

¹⁴ Conferir em: Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica; Lei nº 9. 427, de 26 de dezembro de 1996, disciplina o regime das concessões de serviços públicos de energia elétrica e dá outras providências.

¹⁵ Martinez P H, Colacios R D, “Pré-sal: Petróleo e políticas públicas no Brasil (2007-2016)”, 5 1. (2016).

¹⁶ Magalhães et al, *História e Energia: Memória, informação e sociedade* (São Paulo: Alameda, 2012), 376.

¹⁷ Colacios, R. D, *A produção científica em energias alternativas no Estado de São Paulo - o caso do PIPGE/USP (1992 a 2002)*, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, (São Paulo: 2009).

uso extensivo de energia hidrelétrica e derivada do petróleo na matriz energética nacional. Sobre as hidrelétricas o historiador observa que:

O fenômeno do “apagão”, ocorrido em 11/03/1999, pode ser considerado como um divisor de águas no sistema energético, na dependência da matriz baseada nas hidrelétricas e, conseqüentemente, no regime de chuvas. Colocaram-se em evidência também as privatizações das concessionárias elétricas do país, pois a desarticulação do sistema nacional, provocada pelos leilões de energia, levou à bancarrota de toda a matriz elétrica¹⁸.

Este cenário de privatização e déficit da capacidade de oferta de energia estava vinculado a uma política de disponibilidade de recursos e menores restrições ambientais com o objetivo de atrair a transferência de indústrias. No entanto, esta dinâmica provocou pressão sobre o parque elétrico brasileiro e sobre os recursos geradores de energia:

O fluxo de empresas para os países em desenvolvimento gerava uma maior demanda para os sistemas de geração de energia, aumentando a pressão sobre os Estados a fim de que alcançassem a segurança energética. Conseqüentemente houve maior pressão sobre os recursos naturais geradores de energia¹⁹.

O apagão, na escuridão da noite, trouxe uma questão que exigia ação estatal: a obtenção da segurança energética. No governo Fernando Henrique Cardoso (1995 - 2003) foram criados o Programa Emergencial de Redução de Consumo de Energia Elétrica (2001) e o Programa de Incentivo às fontes alternativas de Energia Elétrica – Proinfa (2002). No governo Luís Inácio Lula da Silva (2003-2011) foi criada a Empresa de Planejamento Energético e elaborado o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel – PNB (2004). Giorgio Romano Schutte pontua que:

O problema de fornecimento de energia, em 2001 (o apagão), provocou reflexão sobre o sistema e acabou dando origem, em 2003, já no governo Lula, a um novo modelo, baseado em duas vertentes: reforçar o planejamento, com a criação da Empresa de Planejamento Energético (EPE), ligada ao Ministério de Minas e Energia, e a contratação de energia elétrica, no longo prazo, por meio de leilões, com o objetivo de dar segurança aos investidores. Sob esse novo marco regulatório, a capacidade instalada no setor elétrico aumentou de 90. 679 MW para 126. 755 MW, entre 2004 e 2013²⁰.

¹⁸ Ibid.

¹⁹ Peguim C N. “Desenvolvimento sustentável e recursos naturais o Brasil (1992 - 2002)”. In ANPUH. *Anais do XXIX Simpósio Nacional de História - Contra os preconceitos: história e democracia*, 1,(Brasília, 2017).

²⁰ Schutte, Giorgio Romano. *Energia e desenvolvimento sustentável no Brasil: trajetórias recentes e perspectivas*. (Friedrich Ebert Stiftung brasil, 2014).

Também nos anos 2000, o Brasil passou a produzir energia a partir da biomassa de cana-de-açúcar. Esta bioenergia gerada a partir do bagaço e da palha começou a abastecer as usinas sucroalcooleiras e complementar a oferta de energia da rede de distribuição elétrica, fortalecendo a visibilidade internacional do país quanto a composição da matriz energética de baixa produção de gases de efeito estufa. O setor de produção de bioenergia foi impactado pela crise global de 2008 e por problemas climáticos. As usinas, em grande parte vinculadas a iniciativa privada, foram impactadas pelas restrições econômicas e quebras dos grupos de investimento do setor e pela irregularidade e alteração no regime de chuvas que impactou a produção sucroalcooleira²¹.

O Brasil foi referencia na produção de novas energias renováveis ou energia de primeira geração, devido ao grande número de grandes hidrelétricas e usinas produtoras de etanol. No entanto, as grandes hidrelétricas “não apresentariam significativos potenciais de expansão em condições socioambientalmente desejáveis”²², Sua construção e funcionamento altera a dinâmica socioambiental de populações, a ecologia de plantas e animais e emite gases geradores de efeito estufa – GEE. Philip Fearnside explica algumas destas alterações. A citação é longa, mas esclarecedora:

Impactos das barragens incluem efeitos sobre os povos indígenas, como a perda de peixes e de outros recursos dos rios. Impactos do reassentamento de pessoas urbanas e rurais representam uma concentração do custo humano desta forma de desenvolvimento. Isto também é verdade em relação aos impactos sobre os moradores a jusante, que perdem a subsistência baseada na pesca e agricultura na várzea. Impactos dos reservatórios sobre a saúde incluem a proliferação de insetos e a metilação de mercúrio (transformação deste metal na sua forma tóxica). A perda de vegetação pode ocorrer não só por causa da inundação direta, mas também pelo desmatamento por residentes deslocados pelo reservatório e por imigrantes e investidores atraídos para a área (inclusive pela construção de estradas até os locais das barragens), e o agronegócio viabilizado pelas hidrovias associadas às barragens. As barragens emitem gases de efeito estufa; o dióxido de carbono é emitido pela decomposição de árvores mortas por inundação e o óxido nitroso, e, especialmente, o metano são emitidos pela água nos reservatórios e da água que passa através das turbinas e vertedouros²³

²¹ Ibid.

²² Ibid.

²³ Fearnside P M, *Hidrelétricas na Amazônia: impactos sociais e ambientais na tomada de decisões sobre grandes obras* (Manaus: Editora do INPA Vol. 1, 2015), 288.

As hidrelétricas foram vistas como importantes para o crescimento econômico brasileiro por serem internacionalmente incluídas no grupo das chamadas “energias limpas”, nome dado às fontes geradoras não fósseis, como o petróleo ou a energia nuclear. Mas o ônus socioambiental coloca as hidrelétricas no debate sobre a eficiência do uso desta fonte de energia para a promoção do desenvolvimento sustentável.

Com a gestão de Luiz Inácio Lula da Silva, houve uma retomada pelo Estado da propriedade dos recursos nacionais geradores de energia. Mas desacompanhada de uma revisão das privatizações anteriores²⁴. Ricardo Maranhão pontua que:

Também como problema mais geral, universal, da crise econômica de 2008, é que novamente nós temos agora o pêndulo voltando para o lado da participação Estatal de maneira bastante importante, embora menos ao nível de ações concretas e mais ao nível de uma discussão decisiva que está se abrindo sobre qual é realmente o papel do Estado no desenvolvimento²⁵

A reestatização do setor elétrico brasileiro acompanhou um movimento de recuperação da soberania dos Estados nas decisões sobre energia caracterizado pela busca de uma integração geopolítica com os países sul-americanos. O Brasil, que realiza acordos pela integração energética da América Latina desde a década de 1960, se integra a União das Nações Sul-americanas – Unasul, criada em 2007. O país busca um estreitamento com os países da América do Sul a partir da retomada da cooperação sul-sul²⁶

A partir do sucesso científico e tecnológico da Petrobrás na exploração de petróleo em águas profundas e da consequente descoberta da camada de *Pré-Sal*, em 2006, a autossuficiência energética deixou de ser uma preocupação²⁷. Projetando a exploração de grandes quantidades de petróleo e a possibilidade da produção de gás natural. Giorgio Romano Schutte pontua que, sobre as implicações ambientais do *Pré-sal*, a crítica dizia respeito à falta de estudos, legislação e discussão prévia sobre riscos de impacto negativo da contaminação do mar nos locais de extração e do lençol freático, envolvendo águas subterrâneas, por produtos químicos empregados nos

²⁴ Sader E, *10 anos de governos pós-neoliberais no Brasil: Lula e Dilma*. Boitempo, São Paulo FLACSO Brasil (Rio de Janeiro, 2013), 370.

²⁵ Magalhães et al., *História e Energia: Memória, informação e sociedade* (São Paulo: Alameda, 2012). 376

²⁶ Iglesias E et al., *Os desafios da América Latina no século XXI*, (São Paulo: Edusp, 2015), 423pp.

²⁷ Martinez P H, Colacios R D, “*Pré-sal: Petróleo e políticas públicas no Brasil (2007-2016)*”, 5 1. (2016).

locais de refino²⁸. Soluções jurídicas a este problema foram elaboradas tardiamente em 2013 com a criação do Plano Nacional de Contingência – PNC (Decreto Nº 8.127/13). Tardiamente, pois ocorreu dois anos após a vazamento de petróleo na Bacia de Campos/RJ devido a ruptura de dutos operados pela multinacional Chevron no Campo de Frade. 600 mil litros de petróleo atingiram 163 km² foi atingida e causou prejuízos ambientais significativos para toda a região²⁹.

A descoberta do petróleo do *Pré-Sal* e o início da exploração, em 2009, modificou a posição brasileira quanto às políticas energéticas:

Os anos de incentivo às hidrelétricas e o programa do Álcool (Proálcool) haviam posicionado o Brasil entre os países adeptos das fontes alternativas em sua matriz energética e que diminuía, ainda que timidamente, a sua dependência dos combustíveis fósseis. O *Pré-sal* altera essa realidade. As imensas reservas realinham o Brasil entre aqueles países que estão na dependência do petróleo e no jogo econômico mundial³⁰

Em 2012, segundo ano da gestão Dilma Rousseff (2011 - 2016), o Brasil sediou a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável - Rio+20. A participação do Brasil foi marcada pela comemoração da inserção de programas de incentivo a fontes renováveis de energia, globalização do acesso à energia elétrica e redução da emissão de gases de efeito estufa decorrentes do transporte. A ampliação do programa *Luz para Todos* e a construção da hidrelétrica de Belo Monte - PA, ambos vinculados ao Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, deram a tônica da apresentação das políticas brasileiras promotoras de *desenvolvimento sustentável* no painel *Energia e Infraestrutura* no Pavilhão Brasil, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável.

CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAMINHO

Entre 1992 e 2012, podemos compreender a relação do ser humano com e no mundo natural a partir de três características do Estado brasileiro: (1) “priorização do crescimento econômico e da industrialização sobre a conservação e o uso racional de

²⁸ Schutte, Giorgio Romano. Energia e desenvolvimento sustentável no Brasil: trajetórias recentes e perspectivas. (Friedrich Ebert Stiftung Brasil, 2014).

²⁹ R D 2016b. História Ambiental do *Pré-Sal*: meio ambiente e mudanças sociais em São Paulo, Brasil (2007-2016). *Hist. Amb. Latin. y Carib. (HALAC)*, v. 6, (Martinez P H, Colacios) p. 263-277, 2016.

³⁰ Martinez P H, Colacios R D, “*Pré-sal*: Petróleo e políticas públicas no Brasil (2007-2016)”, 5 1. (2016).

recursos naturais”; (2) “consideração de problemas ambientais de acordo com os preceitos de soberania e segurança nacional” e (3) “compartimentação apertada e sobreposta da gestão ambiental dentro do aparato burocrático brasileiro”³¹.

No processo de internacionalização e privatizações do setor energético brasileiro houve maior abertura para as empresas detentoras de tecnologia e busca pela construção de uma visibilidade internacional na política ambiental nos anos 1990 com a retomada de um Estado desenvolvimentista na primeira década do século XXI. Nessas disputas a segurança energética parece ter oferecido o ajuste da percepção dos recursos naturais água, biomassa e petróleo.

Água, biomassa e petróleo podem ser compreendidos como recursos naturais utilizados pelo Estado brasileiro, no período de 1992 a 2012, e mesmo anteriormente a ele, como alavancas para o crescimento econômico. Água para a geração de energia em pequenas e grandes hidrelétricas e delimitação de fronteiras, biomassa na forma de lenha, bagaço ou palha de cana-de-açúcar para geração de energia, petróleo para o projeto de desenvolvimento nacional principalmente por meio da autossuficiência energética.

A plataforma de *Pré-Sal* se estende entre o litoral dos estados do Espírito Santo até Santa Catarina, com profundidades que variam de 1.000 a 2.000 metros de lâmina d'água. Do potencial de energia hidráulica do Brasil 60% se encontra na bacia Amazônica, principalmente nos rios Tocantins, Araguaia, Xingu e Tapajós. A bioenergia avançada, ou de segunda geração, também poderia ser incluída possui potencial de energia sustentável identificado, mas exige estratégias nacionais em tecnologia³².

A pedra no caminho da obtenção de um desenvolvimento energético sustentável parece ser a acomodação diante da comparação internacional quanto a redução de gases de efeito estufa acordada na *Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima*, em 1992, aprovada pelo Congresso Nacional mediante o

³¹ Guimarães R P, Bezerra J. Novas questões ou velhos problemas: a posição do Brasil na agenda internacional do meio ambiente. In: Ferreira L C. A questão ambiental na América Latina: teoria social e interdisciplinaridade. (Campinas: Editora Unicamp, 2011).

³² Schutte, Giorgio Romano. Energia e desenvolvimento sustentável no Brasil: trajetórias recentes e perspectivas. (Friedrich Ebert Stiftung Brasil, 2014).

Decreto Legislativo n.º 1, de 03. 02. 1994 e promulgada pelo Decreto n.º 2. 652, de 01. 07. 1998³³.

Na trajetória de prospecção e exploração energética destes recursos há interface com o processo de ocupação do território brasileiro ao longo do século XX³⁴, e, conseqüentemente, relação do Estado com o meio ambiente, considerando alterações, adaptações, inovações, retrocessos e disputas nos seus usos.

REFERÊNCIAS

S. Albagli, *Geopolítica da Biodiversidade* (Brasília: Edições IBAMA, 1998)

E. Altvater., *O fim do capitalismo como conhecemos: uma crítica radical ao capitalismo* (Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010).

R. D. Colacios, “A produção científica em energias alternativas no Estado de São Paulo - o caso do PIPGE/USP” (1992 a 2002). (M.Sc. diss., Universidade de São Paulo, 2009)

Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, *Nosso Futuro Comum* (Rio de Janeiro: FGV, 1988)

P. M. Fearnside. *Hidrelétricas na Amazônia: impactos sociais e ambientais na tomada de decisões sobre grandes obras*. Vol. 1 (Manaus: Editora do INPA, 2015)

J. Goldemberg and O. Lucon, “Energia e Meio Ambiente no Brasil”. *Estudos Avançados* 21, 59 (Jan/Abr: 2007): 07-20

R. P. Guimarães and J. Bezerra, *Novas questões ou velhos problemas: a posição do Brasil na agenda internacional do meio ambiente*. In Ferreira L C. *A questão ambiental na América Latina: teoria social e interdisciplinaridade*, (Campinas: Editora Unicamp, 2011): 83-98.

E. Iglesias et all. *Os desafios da América Latina no século XXI*. (São Paulo: Edusp, 2015)

A. C. Laurell et all., *Estado e Políticas Sociais no Neoliberalismo*. (São Paulo: Trad. Rodrigo Leon Contrera. Cortez, 2009)

Magalhães et al. 2012. *História e Energia: Memória, informação e sociedade*. (São Paulo: Alameda, 2012)

³³ Ibid.

³⁴ Martinez P H, Colacios R D 2016a. Pré-sal: Petróleo e políticas públicas no Brasil (2007-2016). *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*. 1 (5).

- P. H. Martinez. *História Ambiental no Brasil: pesquisa e ensino*. (São Paulo: Cortez, 2006)
- P. H. Martinez and R. D. Colacios “Pré-sal: Petróleo e políticas públicas no Brasil (2007-2016)”, *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science* 1, 5 (Jan/Jun, 2016a.)
- P. H. Martinez and R. D. Colacios 2016b. “História Ambiental do Pré-Sal: meio ambiente e mudanças sociais em São Paulo, Brasil (2007-2016)” *Hist. Amb. Latin. y Carib. (HALAC)*, 6 (Dez. 2016): 263-277
- C. N. Peguim “Desenvolvimento sustentável e recursos naturais: o Brasil (1992 - 2002)”. (Paper apresentado no ANPUH. *Anais do XXIX Simpósio Nacional de História - Contra os preconceitos: história e democracia*, Brasília, 2017)
- C. N. Peguim, *Meio ambiente e desenvolvimento: a construção do debate ambiental em O Correio da UNESCO (1972-1992)*. (MSc. Diss., Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho: Faculdade de Ciências e Letras, Assis, 2015)
- W. C. Ribeiro, *A ordem ambiental internacional* (Contexto: São Paulo, 2001)
- E. Sader, *10 anos de governos pós-neoliberais no Brasil: Lula e Dilma* (São Paulo: Boitempo/ Rio de Janeiro: FLACSO Brasil, 2013)
- D. Worster, “Para fazer história ambiental”, *Estudos Históricos* 4, 8 (Jul-Dez, 1991)

State and Sustainable Development in Brazil: Water, Biomass and Oil (1992 - 2012)

ABSTRACT

In this article we examined the economical options adopted by the Brazilian State in the use of the water, biomass and petroleum for the generation of energy in the period 1992 to 2012 observing the existence of the demand for politics promoters of maintainable development. In the decade of 1990 the neoliberal politics took to the privatizations in a moment of pressure for the resources natural generators of energy at the same time in that Brazil visibility in the discussion on energy sources no pollutant, as the hydroelectric power station and generated by biomass. That path is interrupted with the discovery and exploration of the Pré-Salt, a fossil source of energy. In the period, the concern with the safety energy runs through the action of the State.

Keywords: State; Natural Resources; Brazil; Sustainable Development. .

Recibido: 17/09/2017
Aprobado: 25/06/2018